FRANÇAIS

MANUEL D'UTILISATION

Ressource

Site M-Bus

Home II - 138.Avenue Léon Bérenger - 06706 Saint-Laurent du Var Cedex
Tel : 04 93 19 37 37 - Fax : 04 93 07 60 40 - Hot-line : 04 93 19 37 30
Site : www.wit.fr

SOMMAIRE

PRESENTATION **3**

INSTALLATION **4**

PARAMETRAGE **5**

RESEAU 5
RESSOURCE 6
Rechercher de compteurs 7
Modifier l'adresse primaire d'un compteur 7
Dupliquer un compteur 8

M-BUS RECEIVER 868 (SAPPEL) **9**

PARAMETRAGE 10

COMPTEUR RADIO IZAR CP **11**

Présentation

M-Bus est un bus de communication créé et mis au point à l'université allemande de PADERBORN par le Professeur. Dr. Horst Ziegler. Il a été au départ développé pour le relevé d'index d'eau et d'énergie mais on trouve de plus en plus de produits communicants sur ce protocole.

Le M-Bus est un réseau non polarisé, à topologie libre. Selon la répartition des compteurs, il peut atteindre des distances de plusieurs kilomètres.

Les appareils reliés sur le bus peuvent être télé alimentés.

Pour plus d'information, consulter le site http://www.m-bus.com/

Le protocole M-Bus est disponible à partir de la version 1.6.0 de l'e@sy en option logicielle + et ++.

Cette compatibilité permet de lire les variables disponibles sur l'ensemble des produits compatibles M-Bus validés par la société WIT.

La connexion aux appareils M-Bus est réalisée via un concentrateur de marque RELAY :

- PW3 (Réf. NEGO512) : 3 compteurs
- PW20 (Réf. NEGO510) : 20 compteurs
- PW60 (Réf. NEG511) : 60 compteurs

La connexion au concentrateur est réalisée en RS232 ou RS485 (PW60 uniquement) pouvant se raccorder sur les produits suivants :

- Module e@sy e@sy-pro 2COM
- Module e@sy e@sy-IO 2COM
- Extension 2COM
- PLUG 507 ExtenBUS / 1COM

L'e@sy permet de gérer plusieurs réseaux M-Bus en simultané.

Les produits M-Bus ayant fait l'objet de tests sont les suivants:

Fabricant	Compteur
ABB	F2
ACTARIS (SCHLUMBERGER)	Ciclade, Cyble v1.1 et v1.3, CF50, CF800
SAPPEL	Pallas, Pallas RS, Calec MB, Calec ST, Cetas, Hydrometer Sharky, M-Bus Receiver 868
KAMSTRUP	Multicall III
METRA	ED2470, VMT100D
SENSUS	Pollutherm, Pollustat E
SIEMENS (Landys+Gyr)	2WR6

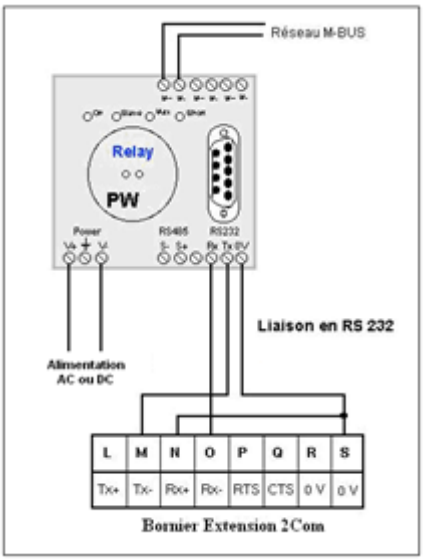
Installation

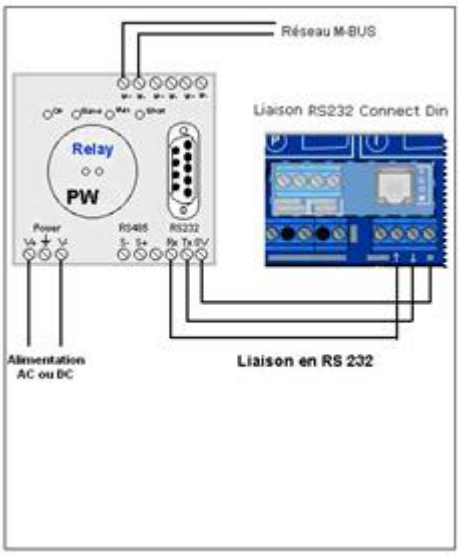
Etape 1 Raccorder le(s) compteur(s) au bornier M-Bus du concentrateur.

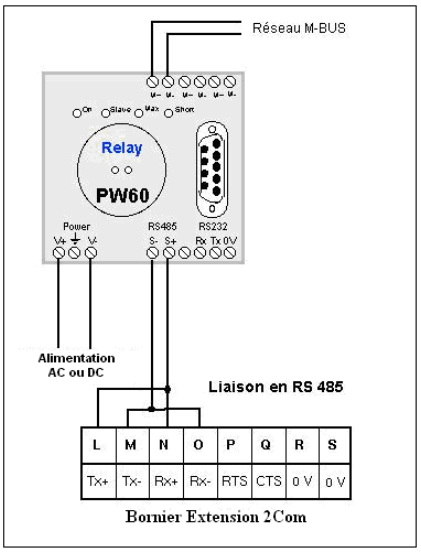
Etape 2 Raccorder le concentrateur au port de communication de l'e@sy.

Etape 3 Mettre sous tension le concentrateur.

- PW3 et PW20 : 10...27VAC/DC (Imax : 200mA)
- PW60 : 27...45VAC/DC







Pour plus d'informations :

MANUEL – EASY – Raccordement Concentrateur M-Bus PW3

MANUEL – EASY – Raccordement Concentrateur M-Bus PW20

MANUEL – EASY – Raccordement Concentrateur M-Bus PW60

Le raccordement en RS485 sur un PLUG507 nécessite l'utilisation de l'adaptateur e@sy RS232/RS485 (CRD202).

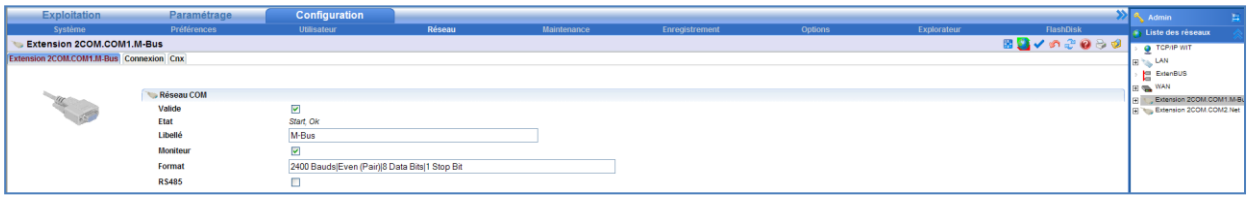
Le raccordement en RS232 via le connecteur DB9 nécessite l'utilisation du cordon CLIP 2COM/DB9M (CRD129).

Paramétrage

Réseau

Depuis le menu **Configuration > Réseau**.

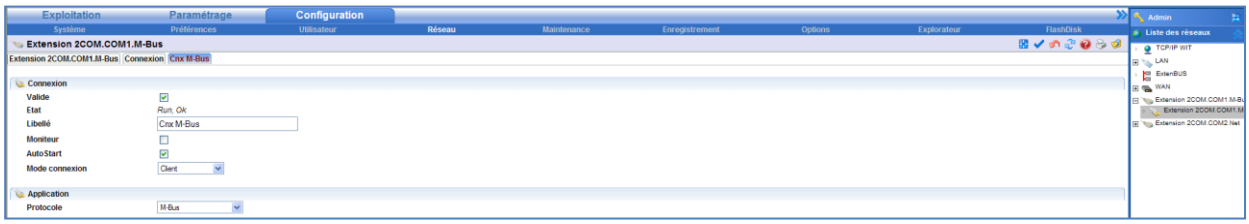
Etape 1 Configurer le port de communication raccordé au concentrateur.



Réseau COM

Valide	*Coché.*
Libellé	Libellé du port de communication.
Moniteur	Permet de visualiser les données échangées.
Format	2400 Bauds|Even (Pair)|8 Data Bits|1 Stop Bit
RS485	A cocher si le port est raccordé en RS485.

Etape 2 Configurer la connexion associée au port.



Connexion

Valide	*Coché*
Libellé	Libellé de la connexion.
Moniteur	Permet de visualiser les données échangées.
AutoStart	*Coché*
Mode connexion	Client

Application

Protocole	M-Bus.

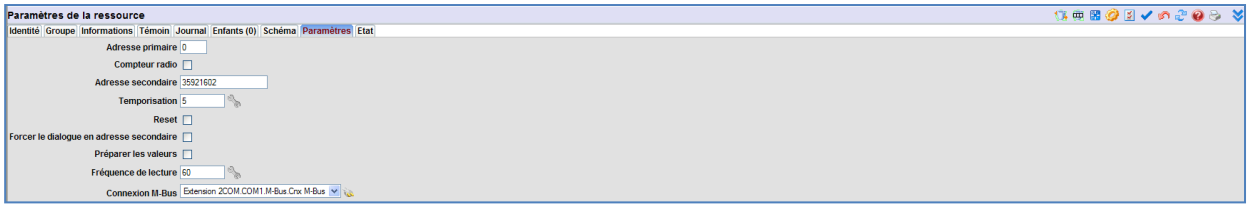
Ressource

Depuis le menu **Paramétrage > Ressources.**

Etape 1 Ajouter une ressource « **Site M-Bus** » pour chaque compteur.

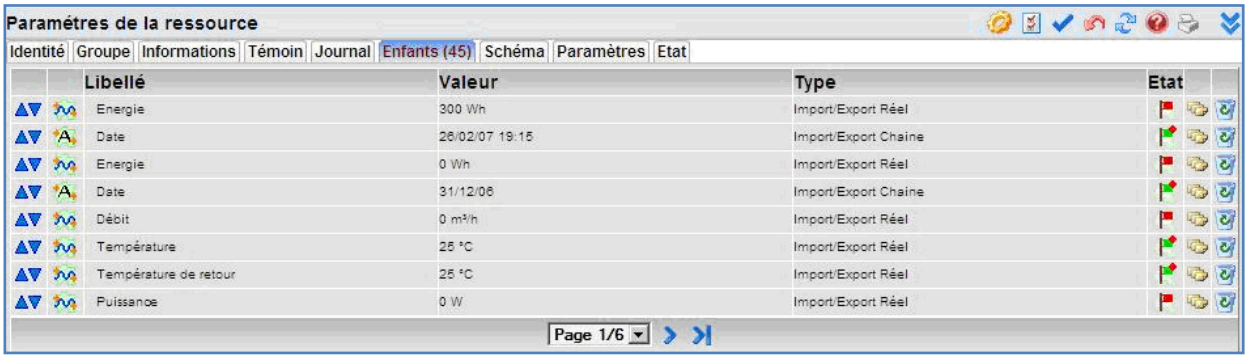
Dossier « Import / Export ».

Etape 2 Renseigner les **Paramètres** de la ressource.


Paramètres de la ressource
Identité Groupe Informations Témoin Journal Enfants (0) Schéma Paramètres Etat
Adresse primaire 0
Compteur radio
Adresse secondaire 35921602
Temporisation 5
Reset
Forcer le dialogue en adresse secondaire
Préparer les valeurs
Fréquence de lecture 60
Connexion M-Bus Extension 2COM,COM1 M-Bus,Cnx M-Bus

Adresse primaire	Adresse primaire du compteur.
Compteur Radio	Active les paramètres du « M-Bus Receiver 868 » (SAPPEL).
Adresse Compteur radio	Adresse du « M-Bus Receiver 868 ».
Clé de décryptage	Clé de décryptage du « M-Bus Receiver 868 ».
Adresse secondaire	Adresse secondaire du compteur. *Renseigner l'adresse primaire à 253 pour obtenir l'adresse primaire du compteur.*
Temporisation	Temps (en sec) autorisé entre une demande à l'appareil M-Bus et sa réponse. *Valeur par défaut = 5s*
Reset	Lance une lecture complète des données du compteur.
Forcer le dialogue …	Force le dialogue avec l'adresse secondaire du compteur.
Préparer les valeurs	Permet d'obtenir des données complémentaires du compteur. *Valable uniquement pour certains compteurs (ex : SAPPEL CALEC). Décocher ce paramètre si aucune donnée complémentaire n'apparaît ; sous peine de perturber le dialogue.*
Fréquence de lecture	Fréquence (en sec) de lecture des variables.
Connexion M-Bus	Sélection de la connexion M-Bus.

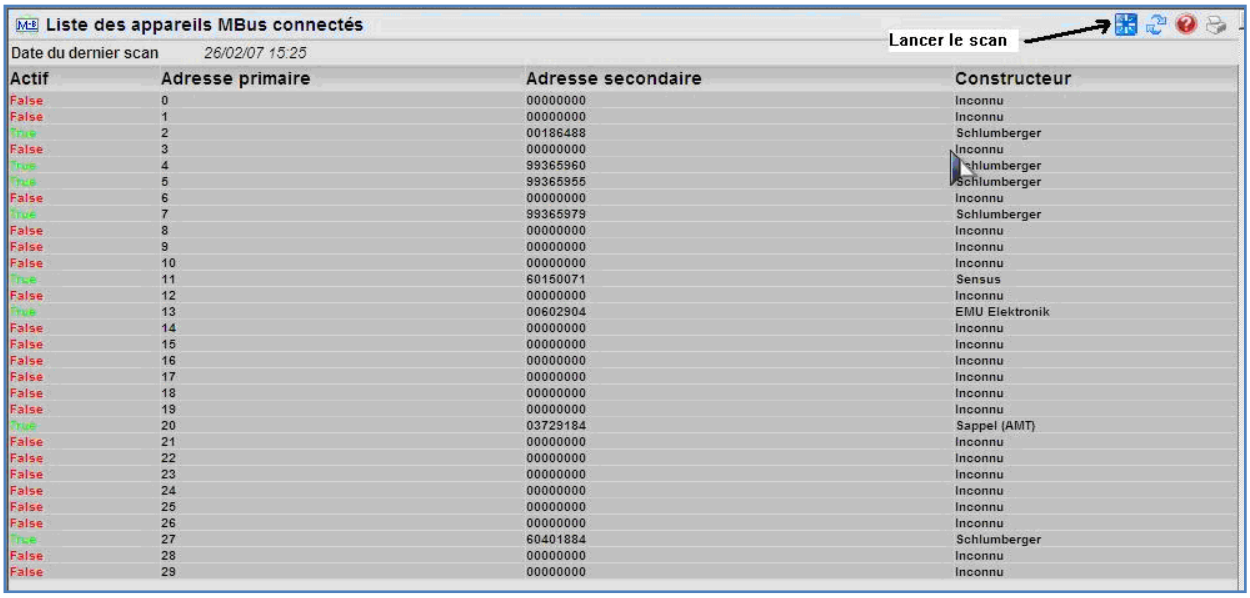
Après quelques secondes, les données du compteur sont relevées et apparaissent sous forme de ressources « Import/Export » enfants de la ressource « Site M-Bus ».


Paramètres de la ressource
Identité Groupe Informations Témoin Journal Enfants (45) Schéma Paramètres Etat
Libellé Valeur Type Etat
Energie 300 Wh Import/Export Réel
Date 26/02/07 19:15 Import/Export Chaine
Energie 0 Wh Import/Export Réel
Date 31/12/06 Import/Export Chaine
Débit 0 m³/h Import/Export Réel
Température 25 °C Import/Export Réel
Température de retour 25 °C Import/Export Réel
Puissance 0 W Import/Export Réel
Page 1/6

Rechercher de compteurs

Etape 1 Ouvrir la fenêtre de recherche en cliquant sur l'icône .

Etape 2 Lancer la recherche en cliquant sur l'icône de cette fenêtre.



Actif	Adresse primaire	Adresse secondaire	Constructeur
False	0	00000000	Inconnu
False	1	00000000	Inconnu
True	2	00186488	Schlumberger
False	3	00000000	Inconnu
True	4	99365960	Schlumberger
True	5	99365955	Schlumberger
False	6	00000000	Inconnu
True	7	99365979	Schlumberger
False	8	00000000	Inconnu
False	9	00000000	Inconnu
False	10	00000000	Inconnu
True	11	60150071	Sensus
False	12	00000000	Inconnu
True	13	00602904	EMU Elektronik
False	14	00000000	Inconnu
False	15	00000000	Inconnu
False	16	00000000	Inconnu
False	17	00000000	Inconnu
False	18	00000000	Inconnu
False	19	00000000	Inconnu
True	20	03729184	Sappel (AMT)
False	21	00000000	Inconnu
False	22	00000000	Inconnu
False	23	00000000	Inconnu
False	24	00000000	Inconnu
False	25	00000000	Inconnu
False	26	00000000	Inconnu
True	27	60401884	Schlumberger
False	28	00000000	Inconnu
False	29	00000000	Inconnu

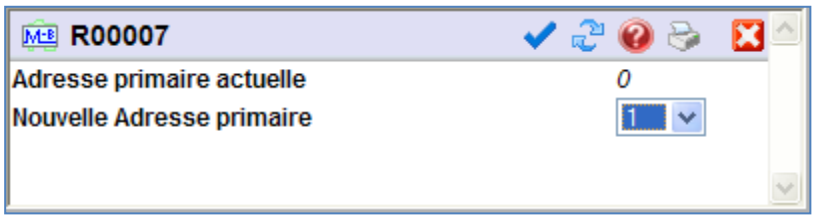
La recherche dure 1s par compteur, soit jusqu'à 250s (~4min) pour une recherche complète.
Il est possible d'interrompre la recherche en cliquant sur le bouton « Abandonner

Modifier l'adresse primaire d'un compteur

Il est possible pour certains compteurs d'en modifier l'adresse primaire.

Etape 1 Ouvrir la fenêtre de modification en cliquant sur l'icône .

Etape 2 Sélectionner la nouvelle adresse primaire.



Etape 3 Valider en cliquant sur l'icône .

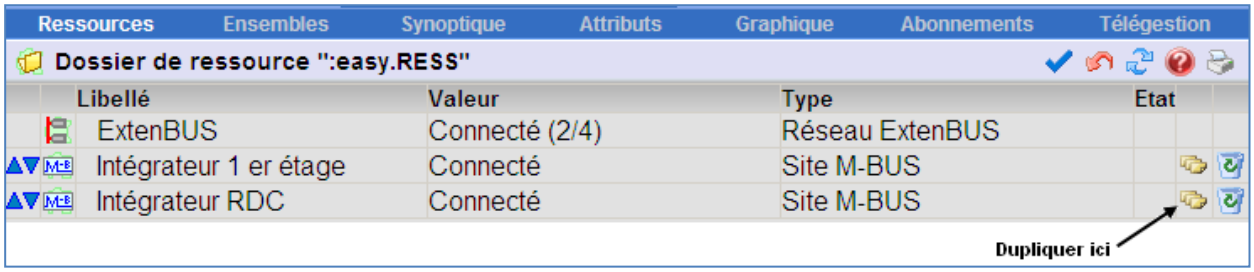
Dupliquer un compteur

Lorsqu'une installation comporte plusieurs compteurs identiques, il est plus pratique de dupliquer les compteurs plutôt que d'en faire un apprentissage individuel.

Etape 1 Supprimer les données éventuellement inutiles du site à dupliquer.

Dévalider les ressources enfants de la ressource « Site M-Bus » puis cliquer sur l'icône .

Etape 2 Depuis le menu **Configuration > Explorateur > e@sy > RESS**, cliquer sur l'icône du site à dupliquer.



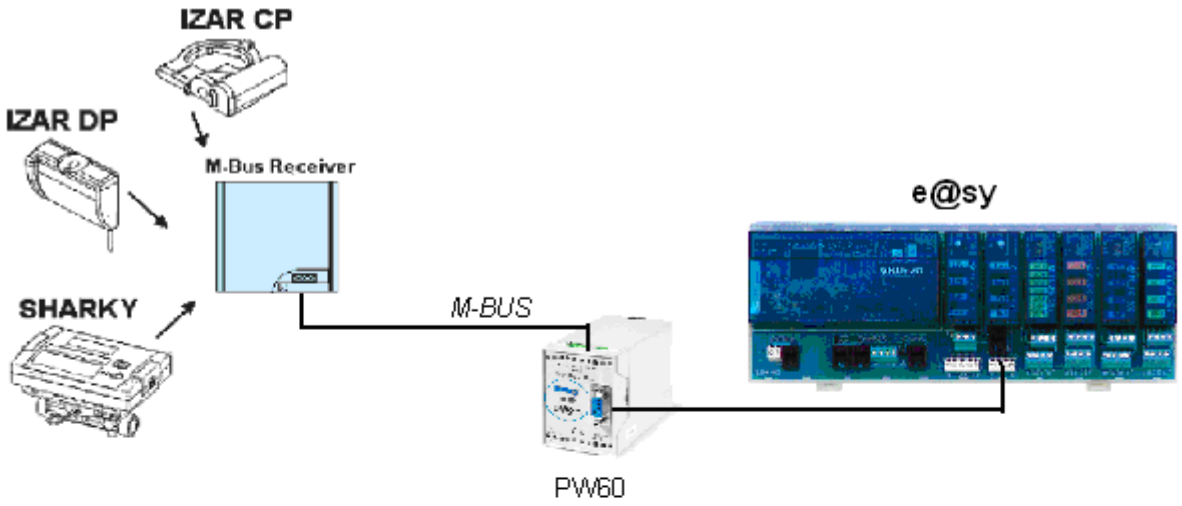
Etape 3 Renseigner l'adresse primaire du compteur dans les paramètres du site dupliqué.

Il est possible de reconstruire toutes les données du site en cliquant sur l'icône des paramètres du « Site M-Bus ».

Sur les versions e@sy antérieures à 3.8.0, la reconstruction de toutes les données se faisait automatiquement lors du premier dialogue ; entrainant ainsi la création des ressources supprimées.

M-Bus Receiver 868 (SAPPEL)

L'e@sy permet de relever les données des différents compteurs raccordés par radio au « M-Bus Receiver 868 » au travers d'un concentrateur PW60 en utilisant le protocole M-Bus.



Principales caractéristiques techniques

RADIO INTERFACE

Fréquence	868.95 ou 434,975 MHz
Portée	Jusqu'à 400 mètres selon environnement
Capacité	Jusqu'à 500 radios

M-BUS COMMUNICATION

Vitesse	2400 et 9600 bauds
Paramètre	8 bits, parité paire, 1 bit de stop

ALIMENTATION

Par le M-Bus	Min. 32 V et max. 30 mA

ENVIRONNEMENT

Plage de température	de 0°C à 60°C
Humidité	Jusqu'à 70%
Indice de protection	IP44
Agréé	CE

Paramétrage

Après avoir configuré le port de communication et créer la ressource « Site M-Bus » :

Etape 1 Renseigner l'adresse primaire à 253.

Etape 2 Cocher le paramètre « Compteur radio ».

Etape 3 Laisser le champ « Adresse du compteur radio » vide (0).

Etape 4 Renseigner l'adresse du M-Bus Receiver 868 dans le champ « Adresse secondaire ».

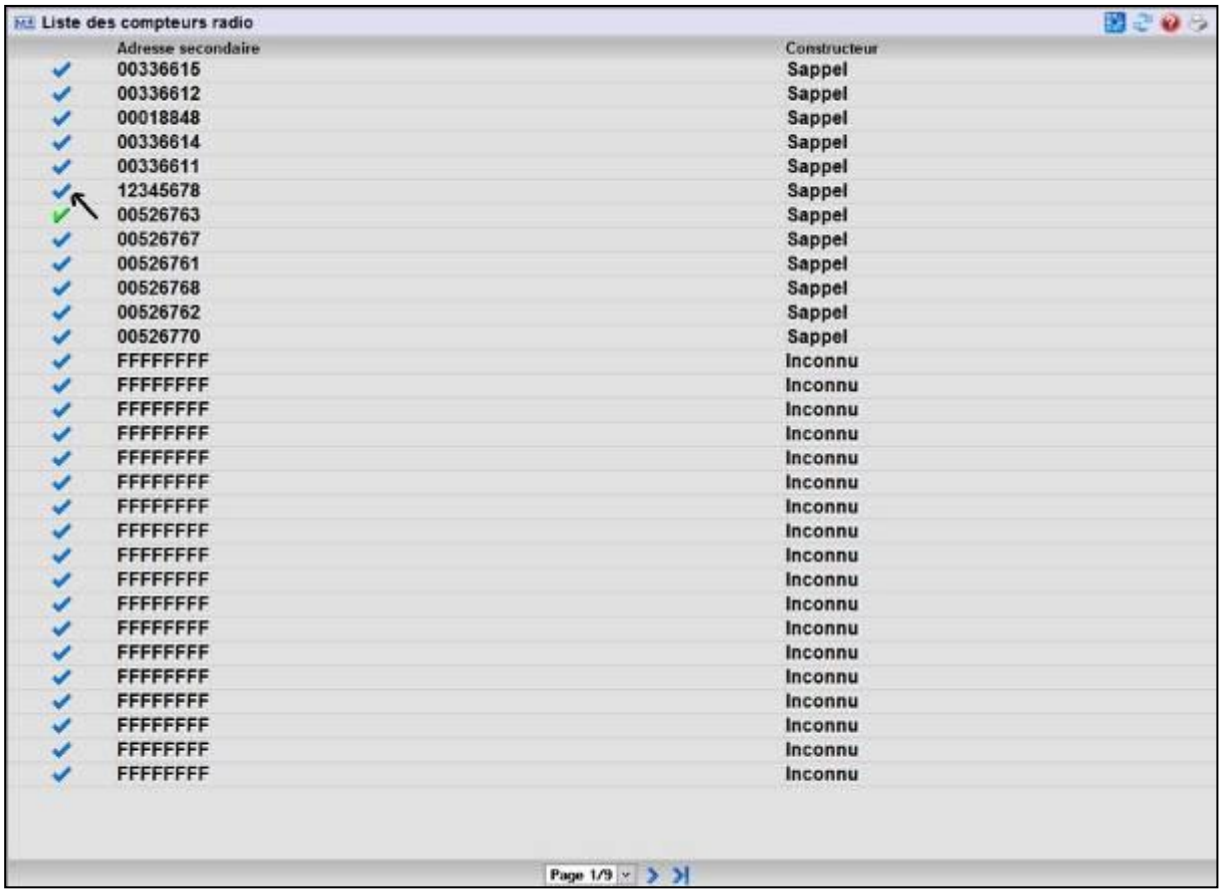
Etape 5 Sélectionner la connexion M-Bus précédemment configurée.

5 ressources propres au récepteur radio se crées en ressources enfants de la ressource « Site M-Bus ».

Etape 6 Ouvrir la fenêtre de recherche des compteurs radios en cliquant sur l'icône .

Etape 7 Lancer une recherche des compteurs radio en cliquant sur l'icône .

Actualiser la page pour voir apparaître les compteurs disponibles :



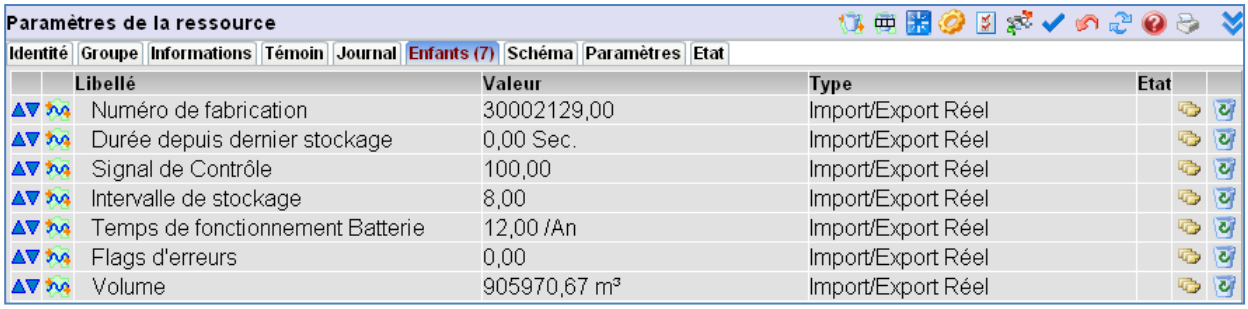
Etape 8 Cliquer sur l'icône correspondant au compteur radio pour le sélectionner.
L'icône verte informe du compteur sélectionné.

La ressource « Site M-Bus » crée les ressources enfants correspondant aux données du compteur radio sélectionné.

Pour paramétrer un autre compteur radio, créer une nouvelle ressource « Site M-Bus » et reprendre cette procédure à l'étape 1 ou dupliquer cette ressource et sélectionner un nouveau compteur dans la liste des compteurs radios.
Les ressources enfants correspondant aux données de ce nouveau compteur se crées automatiquement après quelques secondes.

Compteur radio IZAR CP

Les rubriques données par défaut par la tête émettrice de type **Izar CP** sont :



Libellé	Valeur	Type	Etat
Numéro de fabrication	30002129,00	Import/Export Réel	
Durée depuis dernier stockage	0,00 Sec.	Import/Export Réel	
Signal de Contrôle	100,00	Import/Export Réel	
Intervalle de stockage	8,00	Import/Export Réel	
Temps de fonctionnement Batterie	12,00 /An	Import/Export Réel	
Flags d'erreurs	0,00	Import/Export Réel	
Volume	905970,67 m³	Import/Export Réel	

Libellé	Désignation
Numéro de fabrication	Numéro de série du M-Bus Receiver (Adresse secondaire)
Durée depuis dernier stockage	Temps en secondes entre la réception du signal radio et sa lecture par l'e@sy
Signal de contrôle	Niveau de réception du signal radio entre l'émetteur et le récepteur de 0 à 100%
Intervalle de stockage	Temps en secondes entre deux émissions radio d'un même émetteur
Temps de fonctionnement	Durée de vie de la batterie de l'émetteur en années
Flags d'erreurs	Code erreur spécifique au fabricant (à communiquer au support technique)
Volume	Volume en m3